



GTm-sa (wer. GSM/GPRS/USB) jest konfigurowalnym modułem komunikacyjnym, przeznaczonym do transmisji danych pomiarowych z liczników energii elektrycznej oraz innych urządzeń przemysłowych za pośrednictwem sieci telefonii komórkowej GSM.

Przesył danych realizowany jest w trybie pakietowej transmisji GPRS z wykorzystaniem karty SIM posiadającej statyczny adres IP.

Moduł komunikacyjny GTm-sa wykonany jest w obudowie, umożliwiającej jego zabudowę na szynie montażowej TH-35.

## FUNKCJE PODSTAWOWE

- Odczyt danych pomiarowo-rozliczeniowych z liczników energii elektrycznej. Do modułu komunikacyjnego możliwe jest podłączenie:
  - w przypadku interfejsu RS485: maksymalnie 15 szt. liczników energii elektrycznej,
  - w przypadku interfejsu CLO (wyposażenie opcjonalne): maksymalnie 4 szt. liczników energii elektrycznej.
- Synchronizacja czasu zegara RTC w maksymalnie dwóch licznikach energii elektrycznej produkcji Z.E.U.P. Pozyton za pośrednictwem wyjścia synchronizacji. W przypadku konieczności synchronizacji czasu w większej ilości liczników, konieczne jest zastosowanie odpowiedniego separatora impulsów, znajdującego się w ofercie Z.E.U.P. Pozyton.

# Moduł komunikacyjny GTm-sa



## FUNKCJE DODATKOWE

- Zdalna konfiguracja modułu przez połączenie GPRS za pomocą programu „UKMX” (konfiguracja zdalna może być zabezpieczona hasłem).
- Sygnalizacja trybu pracy oraz funkcji diagnostycznych, np. aktywność połączenia GPRS, gotowość urządzenia do transmisji, aktywność impulsu synchronizacji, stan transmisji na interfejsach komunikacyjnych, poziom sygnału GSM, pobieranie czasu z serwera http lub ntp, błędy w komunikacji.
- Automatyczny odczyt liczników EQM, EQABP wer. OBIS i EABM, zgodnie z zaprogramowanym harmonogramem oraz przesyłanie danych pomiarowych na zdefiniowany serwer FTP.
- Automatyczny restart urządzenia o zaprogramowanej godzinie oraz po wystąpieniu błędu logowania lub po zadziałaniu funkcji kontroli sieci.
- Synchronizacja zegara czasu rzeczywistego, na podstawie czasu pobranego z serwera http lub ntp.
- Zdalna aktualizacja oprogramowania.

## KONFIGURACJA

Konfiguracja modułu GTm-sa odbywa się za pomocą kabla podłączanego do interfejsu USB (gniazdo typu mini - B), dostępnego pod plombowaną osłoną skrzynki zaciskowej urządzenia.

Konfiguracja modułu GTm-sa realizowana jest za pomocą programu „UKMX” dostarczanego wraz z urządzeniem lub oprogramowania SOLEN produkcji Z.E.U.P. Pozyton.

**TRANSPARENTNY  
WIELOZADANIOWY  
INTEGROWALNY**



## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## ANTENY

GTm-sa	
Napięcie zasilania	50±265 V AC 50 Hz
Maksymalny pobór prądu	100 mA
Kompatybilność elektromagnetyczna	ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 ETSI EN 301 489-7 V1.3.1
Bezpieczeństwo użytkownika	PN-EN 60950-1:2007 +A11:2009 +A1:2011
Standardy GSM	UMTS (WCDMA/FDD) 900/2100 MHz GSM/GPRS/EDGE 900/1800 MHz GPRS - Multislot Class 33 EGPRS (EDGE) - Multislot Class 33 HSPA+ - Max Uplink/Downlink 5.76/21 Mbps
Moc emisji	GSM 900 - 2 W EDGE 900 - 0,5 W EDGE 1800 - 0,4 W WCDMA 900/2100 - 0,25 W
Obsługa kart SIM	ISO/IEC 7816-3 - Class B (1,8 V oraz 3,3 V); ISO/IEC 7810:2003 - ID-000 (Mini-SIM)
Interfejsy do liczników	RS485 OPCJA: Pętla prądowa CLO, 20 mA
Interfejs do konfiguracji	USB 2.0, gniazdo mini-B
Wyjście synchronizacji czasu	$U_{nom} = 24 V$ ; $I_{max} = 20 mA$ ; Impuls o programowalnym czasie trwania w zakresie 0÷65535 [ms] (polaryzacja programowalna negatywna lub pozytywna)
Obsługiwane porty TCP	1024÷65535
Prędkość transmisji do liczników dla interfejsu RS485	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 [Baud]
Prędkość transmisji do liczników dla interfejsu CLO	1200, 2400, 4800, 9600 [Baud]
Typ gniazda antenowego	SMA (żeńskie)
Zakres temperatury pracy	- 20 °C ... + 60 °C
Masa	~ 0,5 kg



Antena 5 dBi  
(wyposażenie standardowe)



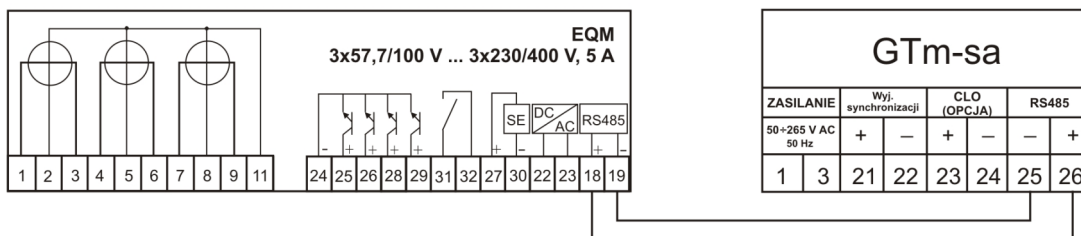
Antena 9 dBi



Antena 12,8 dBi

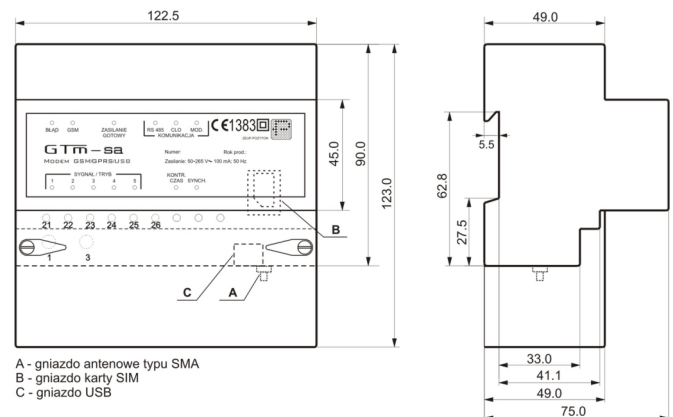
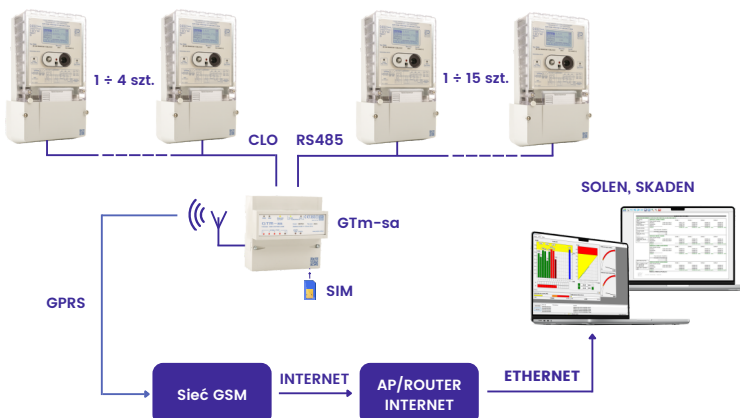
\* Z.E.U.P. POZYTON Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo dokonywania zmian parametrów technicznych i funkcjonalnych urządzenia, wynikających z postępu technicznego.

## PRZYKŁADOWY SCHEMAT POŁĄCZENIA MODUŁU GTm-sa Z LICZNIKIEM EQM



## PRZYKŁADOWY SCHEMAT TRANSMISJI DANYCH POMIAROWYCH Z WYKORZYSTANIEM MODUŁU KOMUNIKACYJNEGO GTm-sa

## WYMIARY



Zakład Elektronicznych Urządzeń Pomiarowych **POZYTON Sp. z o.o.**

ul. Staszica 8  
42-202 Częstochowa

+48 34 366 44 95  
+48 34 361 38 32  
+48 34 324 13 50

pozyton@pozyton.com.pl

pozyton.com.pl

**GTm-sa**

Karta GTm-sa v. 2.7  
Edycja 04.2023